

ПРИМЕРНЫЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

для проведения экзамена на допуск к осуществлению медицинской деятельности на
следующих должностях

среднего медицинского образования: **помощник (врача-эпидемиолога, врача-паразитолога, врача по гигиене детей и подростков, врача по гигиене питания, врача по гигиене труда, врача по гигиеническому воспитанию, врача по коммунальной гигиене, врача по общей гигиене, врача по радиационной гигиене); помощник энтомолога.**

№1

Администрация городской клинической больницы города Н. заключила договор с отделом профилактической дезинфекции ФГУ дезинфекционного предприятия о проведении в учреждении систематической дератизации.

При проведении очередных дератизационных работ были использованы готовые приманки препарата бараки в виде водостойких брикетов и препарата клерат - в виде гранул. Оба препарата относятся к антикоагулянтам второго поколения.

Приманки были размещены в подвале, в хозяйственных помещениях, в торцах коридоров, в рекреациях, в кабинетах врачей и по просьбе пациентов - в палатах (положены на листочках бумаги под мойкой).

Контроль за проведением дератизационных работ был осуществлен специалистом из отдела контроля за дезинфекционной деятельностью ФГУЗ ЦГиЭ.

Задание

1. Укажите особенности действия родентицидов-коагулянтов второго поколения по сравнению с коагулянтами первого поколения.
2. Обоснуйте целесообразность использования готовых приманок.
3. Используя «Методические указания по применению родентицидного средства «Бараки» №311-3/493, «Методические указания по применению средства «Клерат» № 11-3/141-09, оцените методику проведения дератизационных работ в лечебном учреждении и правильность использования средств «Бараки» и «Клерата».
4. Вывод по оценке качества дератизации.

№2

У больного Т., 36 лет, на 6 день заболевания участковый врач диагностировал «брюшной тиф?» Диагноз был поставлен на основании клинической картины и эпидемической ситуации (на участке, который обслуживает врач, за последние 2 недели зарегистрировано 2 случая брюшного тифа). Семья больного состоит из 4 человек. Жена работает воспитательницей в детском саду. Сын - ученик 2 класса. Дочь посещает среднюю группу яслей.

Задание

1. Оцените ситуацию и выскажите гипотезы о возможных путях заражения брюшным тифом.
2. Используя официальные инструктивно-методические документы составьте план противоэпидемических мероприятий и дайте их обоснование.

№3

К участковому врачу 01. 09. обратился больной К., 28 лет, инженер, с жалобами на повышенную температуру (38,2°C), головную боль, бессонницу, отсутствие аппетита, общее недомогание, слабость. Болен 7-й день. При сборе эпидемиологического анамнеза больной рассказал, что 15 дней назад вернулся из отпуска, во время которого в течение двух недель путешествовал с

группой туристов. Жили в палатках, питались консервами. Водой пользовались из открытых водоемов. Участковый врач поставил диагноз «брюшной тиф». Больной был госпитализирован в инфекционный стационар, направлено экстренное извещение.

При проведении эпидемиологического обследования 02.09. было установлено, что больной проживает с семьей в отдельной благоустроенной квартире. Жена и дочь 5 лет - здоровы. Жена работает конструктором на заводе, дочь посещает ДОУ. За ними установлено медицинское наблюдение и проведено однократное бактериологическое исследование кала. Другие мероприятия не проводились.

Задание

1. Оцените ситуацию и выскажите гипотезы о возможных причинах возникновения случая брюшного тифа.
2. Используя официальные инструктивно-методические документы и данные эпидемиологического обследования, оцените мероприятия в очаге, их полноту и объем.
3. Обоснуйте необходимость противоэпидемических мероприятий, назовите порядок управленческих решений.

№4

21.11 поступили экстренные извещения о 8 случаях дизентерии в ДОУ. При проведении эпидемиологического обследования было выявлено, что в ночь с 20 на 21.11 в 3-х суточных группах ДОУ одновременно заболело 8 детей младшей возрастной группы. Жалобы: боли в животе, частый стул со слизью, высокая температура (37,9-38,7°C). У двух детей отмечались судороги. Врач поставил диагноз: дизентерия. Детей госпитализировали. К вечеру 21.11 в тех же группах было выявлено еще 15 больных. 22.11 заболело 9 детей, 23.11 и 24.11 - по 3 ребенка. Всем детям поставили диагноз «дизентерия»; у большинства заболевших были выделены шигеллы Зонне. За всеми остальными детьми, посещающими ДОУ, было установлено медицинское наблюдение.

Задание

1. Оцените ситуацию и выскажите гипотезы о возможных причинах возникновения и распространения случаев дизентерии Зонне.
2. Используя официальные инструктивно-методические документы и результаты эпидемиологического обследования, составьте план противоэпидемических мероприятий.
3. Обоснуйте необходимость планируемых управленческих решений и укажите порядок их осуществления.

№5

В одной из групп ДОУ в течение сентября было зарегистрировано 10 случаев острых желудочно-кишечных заболеваний. Первым (03.09) заболел ребенок, который пришел в группу 01.09, вернувшись после отдыха с родителями. У ребенка появился жидкий стул, и в детской поликлинике ему поставили диагноз «дизентерия». Следующие заболевания в группе возникли 07.09, 08.09, 12.09 - 2 случая, 13.09, 15.09, 16.09, 17.09 и 18.09. Заболевших детей отправляли домой. В поликлинике им были поставлены диагнозы: энтерит, пищевая токсикоинфекция, гастроэнтерит. В одном случае был поставлен диагноз ОРЗ.

Задание

1. Оцените ситуацию и выскажите гипотезы о возможных причинах возникновения и распространения случаев шигеллезов.

2. Используя официальные инструктивно-методические документы, оцените мероприятия, проведенные в очаге, составьте план расследования вспышки.

Обоснуйте необходимость планируемых управленческих решений и укажите порядок их осуществления.

№ 6

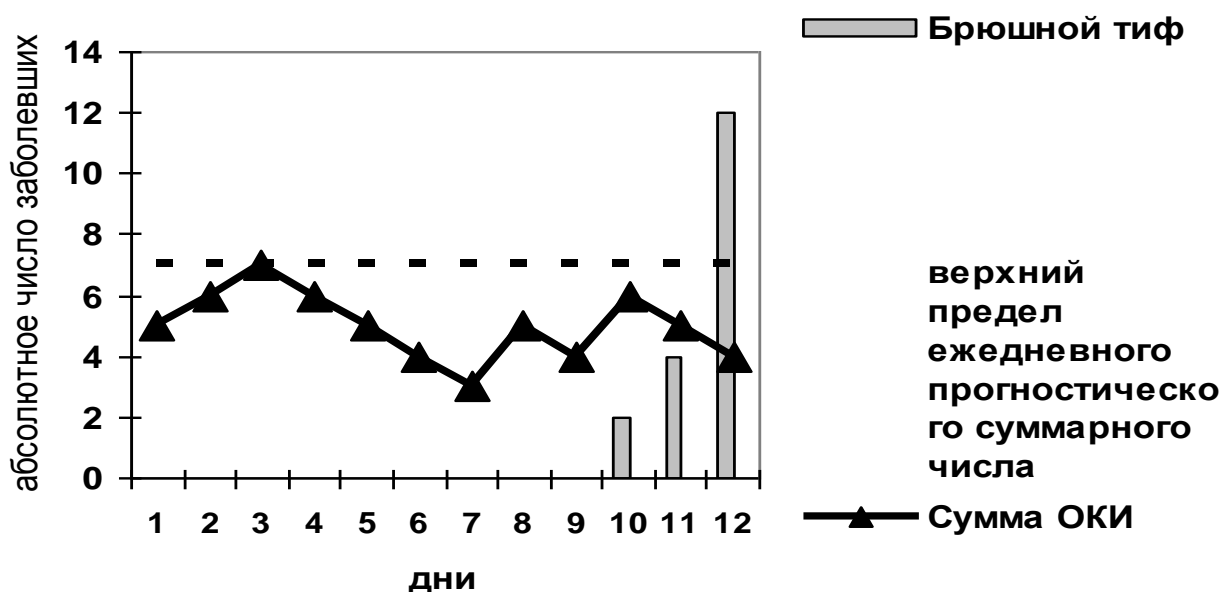


Рисунок. Суммарная заболеваемость различными ОКИ (острыми кишечными инфекциями) и заболеваемость брюшным тифом населения г. Н. с 1 по 12 февраля 2000 г.

Дополнительные сведения: за последние 10 лет в городе Н. выявлено по 1 случаю брюшного тифа в 1993 и 1994 гг. Население города Н. составляло в эти годы 150000-200000 жителей.

Задание

1. Изучите диаграмму, дайте обоснованное определение представленной эпидемической ситуации.
2. Выскажите аргументированную гипотезу о наиболее вероятной причине данной эпидемической ситуации.
3. Составьте прогноз дальнейшего развития эпидемической ситуации.
4. Укажите, какие ожидаемые данные (эпидемиологические, клинические и бактериологические) подтвердят правильность Вашей гипотезы о причине возникновения данной ситуации.

№ 7

На следующий день после проведения прививок против брюшного тифа 120 рабочим молокозавода 18 человек не вышли на работу в связи с повышением температуры до 38,7-39,0°C и нарушением общего самочувствия.

Задание

1. Определите реактогенность вакцины и оцените ситуацию.
2. Определите дальнейшие действия врача.
3. Назовите возможные причины повышения реактогенности вакцин.

№ 8

Число новых случаев артериальной гипертонии (АГ) в Москве среди женщин 20-69 лет в зависимости от наличия или отсутствия гиперхолестеринемии (ГХС)

Группы	Новые случаи АГ		Всего
	Есть	Нет	
Основная группа - ГХС есть	64	79	143
Контрольная группа - ГХС нет	219	815	1034
Всего	283	894	1177

Примечание: различие в частоте новых случаев АГ в опытной и контрольной группе достоверно ($p < 0,05$).

Задание

1. Укажите возможные недостатки (упущения) в названии таблицы. Назовите тип представленной таблицы. Укажите, какими терминами следует обозначить дизайн данного исследования.
2. Определите цель этого исследования.
3. Укажите, какие показатели (величины, коэффициенты) позволяют рассчитать данные этой таблицы и расшифруйте их эпидемиологический смысл.
4. Объясните, что означают термины «внутренняя и внешняя достоверность данных эпидемиологического исследования» и можно ли результаты этого исследования экстраполировать на всех женщин 20-69 лет.

№ 9

Из 600 пациентов, которым было сделано переливание крови, в течение 2,5 лет 60 лиц заболели гепатитом В, а из 700 пациентов без переливания крови гепатитом в те же сроки заболели только 15.

Задание

1. Оформите представленные данные в виде таблицы «два на два».
2. Укажите, какими терминами следует обозначить дизайн данного исследования, и объясните, какими должны быть основные этапы такого исследования.
3. Определите цель этого исследования.

№ 10

При плановом обследовании на энтеробиоз детей и персонала детского сада яйца остриц обнаружены у 11 детей младшей группы. В группе 24 человека.

Задание.

Укажите, какие мероприятия необходимо провести по ликвидации очага энтеробиоза.

№11

В июле 1999 г. в гарнизонный госпиталь были госпитализированы два военнослужащих. У больного Ф., 19 лет, отмечена высокая температура, озноб, слабость, головная боль, боли в суставах, в животе, жидкий стул до 6 раз в сутки. Состояние больного тяжелое, выраженная гипотония (АД 90/50 мм рт.ст.), температура - 39,1°C. Диагноз при поступлении - острый энтероколит. Была проведена интенсивная терапия, после стабилизации состояния больной переведен для дальнейшего лечения в инфекционный центр (ИЦ). Однако через 4 часа после поступления в ИЦ у больного внезапно появился сильнейший озноб, возникли нарушения сознания, клонико-тонические судороги, определялись менингеальные симптомы (ригидность затылочных мышц, симптом Кернига и др.). Больной Ф. был отправлен в блок интенсивной терапии (с предварительным диагнозом: менингит), где проведены основные диагностические исследования. В ходе обследования диагноз менингита исключен. Биохимический анализ крови показал превышение содержания общего и непрямого билирубина. Была заподозрена малярия. При исследовании крови обнаружен плазмодий тропической малярии.

У военнослужащего М, 19 лет, заболевание протекало в более легкой форме. При исследовании крови на малярийный плазмодий у него был также обнаружен *Pl. falciparum*.

Эпидемиологическое расследование позволило установить, что оба военнослужащих никогда не выезжали в тропические страны, последний год проходили воинскую службу в области М, расположенной в средней полосе страны. В последние месяцы они выполняли хозяйственные работы в непосредственной близости от международного аэропорта.

Задание

1. Оцените ситуацию и выскажите гипотезы о возможных причинах возникновения и распространения случаев малярии.
2. Используя официальные инструктивно-методические документы, составьте план противоэпидемических мероприятий.
3. Обоснуйте необходимость планируемых управленческих решений и укажите порядок их осуществления.

№12

В период вооруженного конфликта в автономной республике среди личного состава воинских подразделений возникли заболевания, сопровождающиеся повышением температуры, диспепсическими явлениями: тошнотой, рвотой, болями под ложечкой, неустойчивым стулом. У большинства военнослужащих изменился цвет мочи, затем появились желтушность склер, кожных покровов и обесцвечивание стула. На основании клинических данных в изоляторах МПП и ОмедБ был поставлен диагноз: вирусный гепатит. Больные эвакуированы в инфекционные отделения госпиталей I эшелона. Однако количество больных с указанными симптомами в частях продолжало увеличиваться. Оперативно-тактическая обстановка в регионе не изменялась, продолжались интенсивные боевые действия. Возможности проведения полномасштабных противоэпидемических мероприятий были ограничены. СЭЛ соединений не могли выделить возбудитель в пробах, взятых с предполагаемых объектов. Руководство медицинской службы усилило СЭЛ соединений (1 уровня) специалистами СЭО объединений (4 уровня),

дополнительным лабораторным оборудованием и тест-системами непосредственно в районе боевых действий. В результате была установлена микробная контаминация питьевой воды в 43,8% проб, из которых маркеры вируса гепатита А были обнаружены в 50%, ротавирусов - в 37,5%, а в 12,5% случаев - обоих вирусов

Задание

1. Оцените санитарно-эпидемиологическую обстановку в войсках и в районе их размещения.

2. Используя официальные инструктивно-методические документы:

а) Оцените правильность и полноту противоэпидемических мероприятий, проведенной медицинской службой по локализации очага заболевания.

б) Определите порядок необходимых мероприятий.

№ 13

В аэропорт города Н. 1.08. прибыл самолет из эндемичной по холере страны. Врач санитарно-карантинного пункта аэропорта при осмотре пассажиров самолета выявил больного гражданина России с диареей.

Из санитарной части общей декларации самолета следует, что в аэропорту Т. на территории Российской Федерации высажена группа иностранных туристов (10 человек) и группа российских специалистов (12 человек), которые являются жителями города Т., работавшими за рубежом. С 3 по 12. 08 в городе Т. среди прибывших россиян и членов их семей выявлены 1 человек с легкой диареей и 2 носителя *V. cholerae*. 10. 08. из пресного водоема города Т. был выделен *V. cholerae* 0139. Все выделенные штаммы холерного вибриона холероген не образовывали.

Задание

1. Оцените ситуацию и выскажите гипотезы о возможных причинах возникновения случаев холеры.

2. Используя официальные инструктивно-методические документы, составьте план противоэпидемических мероприятий в аэропорту г.Н. и в городе Т.

3. Обоснуйте необходимость и порядок планируемых управленческих решений.

№14

21.11. поступило экстренное извещение о случае вирусного гепатита А у мальчика 3 лет, посещающего ДОО. К врачу родители обратились 18.11., когда у ребенка повысилась температура до 38,1°C. По словам матери, ребенок был не совсем здоров с 15.11., но продолжал посещать ДОО. 20.11. при посещении больного на дому участковым врачом был диагностирован «гепатит А?». Ребенок не госпитализирован, проживает с родителями и старшей сестрой в отдельной квартире. Родители работают на заводе, сестра - служащая, является донором.

ДОО расположен в типовом помещении, группы изолированы. В младшей группе, которую посещал больной, еще 18 детей. Последний случай гепатита А был зарегистрирован в ДОО в марте текущего года. В настоящее время в городе наблюдается рост заболеваемости гепатитом А. За всеми лицами, общавшимися с больным в семье и в ДОО, установлено медицинское наблюдение и проведено биохимическое исследование крови на активность аланинаминотрансферазы.

Задание

1. Оцените ситуацию и выскажите гипотезы о возможных причинах возникновения случая вирусного гепатита А в ДООУ и причинах роста заболеваемости в городе.
2. Используя официальные инструктивно-методические документы, оцените правильность проведённых мероприятий и составьте план противоэпидемических мероприятий.
3. Обоснуйте необходимость планируемых управленческих решений и укажите порядок их осуществления.

№ 15

15.10. поступили экстренные извещения о 4 случаях вирусного гепатита А в школе. Врачом эпидемиологом установлено, что все случаи заболевания отмечены в разных классах (по 1-ому в классе), расположенных на одном этаже.

В сентябре текущего года в этой же школе регистрировались отдельные случаи заболеваний вирусным гепатитом А. По поводу каждого из них проводилось эпидемиологическое обследование очага. За детьми, общавшимися с больными, осуществлялось медицинское наблюдение, в период которого проводилось биохимическое исследование крови на активность аланинаминотрансферазы. В настоящее время в городе наблюдается рост заболеваемости гепатитом А.

Задание

1. Оцените ситуацию и выскажите гипотезы о возможных причинах возникновения и распространения случаев вирусного гепатита А.
2. Используя официальные инструктивно-методические документы и данные эпидемиологического обследования, составьте план противоэпидемических мероприятий.
3. Обоснуйте необходимость планируемых управленческих решений и укажите порядок их осуществления.

№ 16

Врач-эпидемиолог ФГУЗ ЦГиЭ при анализе инфекционной заболеваемости за прошедшую неделю (5-13 апреля) обратил внимание, что из 6 случаев скарлатины, зарегистрированных в этот период, 3 случая приходилось на детей, проживающих в семейном общежитии военной академии (корпус № 5): один ребенок посещает школу № 47 и 2 заболевших - неорганизованные дети дошкольного возраста.

17.04 при обследовании этого общежития помощник эпидемиолога установил, что всего в корпусе № 5 проживает 104 ребенка до 14 лет. Из них 29 посещают дошкольные учреждения (19 - детский комбинат № 23) и 37 школьников (32 - школа № 47). Неорганизованные дошкольники: до 2 лет - 24 ребенка, 3-6 лет - 14 детей. Ежегодно (август-сентябрь) частично изменяется состав детей и взрослых, проживающих в общежитии (в среднем на 45-50%). Общий коридор, кухня и комната для отдыха обеспечивают возможность тесного контакта детей, проживающих на одном этаже. Медицинское обслуживание детей осуществляет поликлиника № 38.

Учитывая, что значительная часть детей посещает детский комбинат № 23 и школу № 47, помощник эпидемиолога 18.04 посетил эти учреждения и ознакомился с эпидемической обстановкой. С 01.03 на протяжении всего месяца в детском комбинате № 23 отмечалась повышенная заболеваемость ангиной и ОРЗ (за месяц зарегистрировано 18 случаев ОРЗ и 5 случаев ангины, 1 случай ангины и 6 случаев ОРЗ были у детей, проживающих в общежитии).

В школе № 47 в первом классе во второй половине марта - начале апреля зарегистрировано 3 случая ангины, 1 случай скарлатины и 7 случаев ОРЗ. 9 детей из этого класса проживает в общежитии военной академии, 1 из них болел скарлатиной, 1 - ангиной. На начало апреля в обоих детских учреждениях "продолжали регистрироваться новые случаи заболеваний ангиной и ОРЗ.

Задание

1. Оцените ситуацию и выскажите гипотезы о возможных причинах возникновения и распространения стрептококковой инфекции
2. Используя официальные инструктивно-методические документы, составьте план противоэпидемических мероприятий.
3. Обоснуйте необходимость планируемых управленческих решений и укажите порядок их осуществления.

№ 17

Участковый педиатр, вызванный 18.03 к больному ребенку Ване И., 5 лет, диагностировал скарлатину. Мальчик заболел 16.03. Вечером, по возвращении из ДОУ почувствовал себя плохо: озноб, температура 38,5°C, головная боль, боль в горле. На следующий день на теле появилась мелко-точечная сыпь, зев ярко гиперемирован, подчелюстные лимфатические узлы увеличены. Информация о заболевшем из детской поликлиники была передана в отдел регистрации и учета инфекционных больных, откуда она поступила в ФГУЗ ЦГиЭ.

20.037 при эпидобследовании ДОУ, который посещал Ваня И., помощник эпидемиолога окружного ФГУЗ установил, что на день обследования в группе из 28 детей по неизвестным причинам отсутствуют 4 ребенка. На протяжении марта зарегистрировано 6 случаев ОРЗ и 2 случая ангины. 20.03 (день обследования ДОУ) в группу после болезни (ангина, ОРЗ) возвратилось 2 детей. Один ребенок получал тетрациклин в течение 4-х дней, второй - анальгин, полоскание горла раствором фурацилина.

Медицинское обслуживание ДОУ осуществляет медсестра и врач-педиатр (0,5 ставки). Журнал регистрации инфекционных заболеваний ведется нерегулярно, как правило, заносится лишь окончательный диагноз. Персонал к раннему и активному выявлению инфекционных больных не привлекается.

Задание

1. Оцените ситуацию и выскажите гипотезы о возможных причинах возникновения и распространения стрептококковой инфекции
2. Используя официальные инструктивно-методические документы, составьте план противоэпидемических мероприятий.
3. Обоснуйте необходимость планируемых управленческих решений и укажите порядок их осуществления.

№18

17.10 к врачу районной поликлиники обратилась школьница 13 лет, ученица 7 класса районной школы, с жалобами на недомогание и боль в горле. Температура - 37,4°C. Больна в течение 2 дней. Всё это время посещала школу. Врач поставил диагноз «лакунарная ангина» и взял мазки из зева и носа для исследования на дифтерию. Через 2 дня из лаборатории сообщили о выделении токсигенных коринебактерий типа gravis. Больная вакцинирована в 4, 6, и 9 месяцев, ревакцинирована в 2 года и в 6 лет.

При проведении эпидемиологического обследования 20.10. было выявлено, что семья больной проживает в селе А, расположенном в 5 км от районного центра. Родители работают в фермерском хозяйстве, объединяющем 3 семьи. Кроме заболевшей, в семье еще двое детей. Брат - 14 лет, ученик 8 класса районной школы, вакцинирован в 3, 5 и 9 месяцев, ревакцинирован в 2,5 года и в 11 лет. Сестра - 5 лет, посещает ДОУ, вакцинирована в 3, 5 и 7 месяцев и ревакцинирована в 2 года вакциной АКДС.

Брат с 02.10 по 10.10 переболел ангиной, за помощью обращался в фельдшерско-акушерский пункт поселка, обследования на дифтерию не проводилось.

Задание

1. Оцените ситуацию и выскажите гипотезы о возможных причинах возникновения случая дифтерии.
2. Используя официальные инструктивно-методические документы и данные эпидемиологического обследования, оцените мероприятия в очаге, их полноту и объем.
3. Обоснуйте необходимость противоэпидемических мероприятий, укажите порядок осуществления управленческих решений.

№ 19

18.01. из бактериологической лаборатории сообщили в поликлинику о выделении токсигенных коринебактерий у больной Н. 35 лет, продавца-кассира супермаркета. Заболела 10.01. обратилась к врачу 13.01. Первоначальный диагноз «фолликулярная ангина». При повторном обращении в связи с ухудшением общего состояния - 15.01. - взят материал для исследования на дифтерию. В семье больной ещё три человека: муж - 38 лет, менеджер, сын 15 лет - ученик колледжа, привит в соответствии со сроками прививочного календаря, дочь 4 лет посещает ДОУ, против дифтерии не привита, в анамнезе - астматический бронхит. За членами семьи 20.01. установлено медицинское наблюдение, проведено обследование на дифтерию.

Задание

1. Оцените ситуацию и выскажите гипотезы о возможных причинах возникновения случая дифтерии.
2. Используя официальные инструктивно-методические документы и данные эпидемиологического обследования, оцените мероприятия в очаге, их полноту и объем.
3. Обоснуйте необходимость планируемых противоэпидемических мероприятий, укажите порядок осуществления управленческих решений.

№20

Ребёнку Н. 6 лет, кашляющему в течение 7-8 дней, на приёме в поликлинике 12.09 врач поставил диагноз: трахеит. Назначены тепловые процедуры. 15.09 при повторном посещении поликлиники у ребёнка отмечен приступообразный кашель с покраснением лица. Поставлен диагноз «коклюш?». Мальчик вакцинирован и в 2,5 года ревакцинирован АКДС-вакциной, посещает ДОУ, последнее посещение - 11.09.

По эпидемиологическим показаниям 16.09 проведено обследование ДОУ. Ребёнок посещает старшую группу, в которой по списку 18 детей. На день обследования в группе - 14 детей. Отсутствуют четверо детей: ребенок Ф. - с 8.09 по причине ОРВИ, ребенок С. - с 10.09 по обстоятельствам, ребенок Л. - с 14.09 по неизвестной причине, заболевший коклюшем ребенок Н. - с 12.09. Ребёнок Н. и его сестра 3,5 лет, посещающая младшую группу этого же ДОУ, во время

отпуска матери находились в области К., возвратились в ДООУ 3.09. Справка от врача не представлена, т.к. мать детей работает медицинской сестрой данного ДООУ. 12.09 в группу вернулась после отпуска родителей девочка К.

Изучен прививочный анамнез детей старшей группы. Все дети в группе за исключением ребёнка М. привиты против коклюша вакциной АКДС в соответствии с календарем прививок. Ребёнок М. вакцинирован вакциной АКДС в связи с обострением бронхиальной астмы ревакцинацию не получил.

Сестра больного ребенка на момент обследования здорова, вакцинирована и в 3 года ревакцинирована АКДС вакциной.

В группе, которую посещает заболевший, в течение последней недели покашливают двое детей, особенно во время дневного сна.

Задание

1. Оцените ситуацию и выскажите гипотезы о возможных причинах возникновения случая коклюша.
2. Используя официальные инструктивно-методические документы и результаты эпидемиологического обследования, составьте план противоэпидемических мероприятий.
3. Обоснуйте необходимость планируемых управленческих решений и укажите порядок их осуществления.

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Зачтено – заслуживает соискатель на должность помощника эпидемиолога, при решении ситуационной задачи правильные ответы даны на 2/3 вопросов, полнота и логичность изложения ответа достаточная.

Не зачтено – заслуживает соискатель на должность помощника эпидемиолога, при решении ситуационной задачи правильные ответы даны на менее 2/3 вопросов, ответы краткие, неразвернутые, «случайные».